

Портативное испытательное оборудование PTE состоит из встроенного источника тока и напряжения и электронного эталона класса точности 0,05 % или 0,02 %. Устройство доступно в трехфазной версии PTE 2300 или однофазной версии PTE 2100.

Свойства

- Измерение в лаборатории или в полевых условиях непосредственно в точке отбора энергии
- Простая поверка счётчиков при точно определенных условиях измерения – в условиях точной нагрузки с помощью встроенного компактного источника тока и напряжения
- Тестирование счётчиков с замкнутыми IP-линиями
- Автоматическая работа с предварительно заданными точками нагрузки без необходимости использования внешнего компьютера
- Каждый канал источника может быть запрограммирован с использованием определяемого пользователем содержания гармоник или стандартизованных форм тестирования сигналов
- Каждый канал источника можно модулировать с помощью программируемой телеграммы управления Ripple
- Независимое создание условий одно- или трехфазной нагрузки для тестирования, калибровки и поверки счётчиков
- Измерение активной, реактивной и полной энергии для трехфазных, 3- или 4-проводных систем со встроенным вычислителем погрешности и импульсным выходом
- Позволяет тестирование коэффициента и нагрузку СТ/РТ

Технические данные

Источник мощности (встроенный / спецификация на фазу)

Напряжение	
Диапазон	3 ... 300 В (фаза – нулевой провод)
Выходная мощность	30 ВА
Точность	0,015% (PTE 2x00E); 0,035% (PTE 2x00A)
Фактор искажения	< 0,3 %
Разрешение	0,01 В
Стабильность	< 0,005 % (в течение периода 60 мин @ развертка 150 сек)
Ток	
Диапазон	1 мА ... 120 А
Выходная мощность	Выход 120 А 60ВА макс @ 60-120А / 1В макс @ 0-60А
Выход 12 А	42 ВА макс @ 12 А / 5 В макс
Точность ^{*1}	0,015% (PTE 2x00E); 0,035% (PTE 2x00A)
Фактор искажения	< 0,3 %
Разрешение	мин. 100 мА
Стабильность	< 0,005 % (в течение периода 60 мин @ развертка 150 сек)
Угол фазы	
Диапазон	0 .. 360 °
Разрешение	0,001° (45 ... 100 Гц)
Гармоники	
Основной частотный диапазон	45 ... 70 Гц
Пропускная способность	30 ... 2200 Гц
Сдвиг фазы	0° ... 360°
Макс. амплитуда	50 % (2.-6. гармоники); 15 % (7.-40. гарм.)

^{*1} в диапазоне 1 мА ... 30 мА относительно 30 мА



HDO (Ripple управление - Телеграмма передатчик)

Диапазон частоты	100 ... 1600 Гц
Модуляция	0 ... 15 %
Выбор каналов	любая комбинация каналов напряжения и тока

Основные характеристики

Рабочая температура	-10 ... +50 °C
Температура хранения	-20 ... +60 °C
Влажность при эксплуатации	≤ 85% при Ta ≤ 21°C; ≤ 95% при Ta ≤ 25°C; на 30 дней в течение всего года
Потребляемая мощность	сса. 550 ВА
Источник питания	100 В _{AC} ... 240 В _{AC}
Степень защиты	IP-67 (закрытый корпус)
Требования безопасности	Изоляция. защита: EN 61010-1:2001 Категория: 300 V CAT III, 600 V CAT IV
Габаритные размеры	470 x 370 x 180 мм (оборудование)
Вес (прибл.)	PTE 2300 - 17 кг (оборудование) / 5 кг (принадлежности) PTE 2100 - 12 кг (оборудование) / 3 кг (принадлежности)

Образцовый счётчик (встроенный / спецификация на фазу)

Диапазон измерений

Напряжение	30 мВ ... 300 В (фаза - нейтральный провод)
Ток	10 мА ... 120 А
коэффициент мощности	-1,000 ... +1,000 (с шагом s 0,001)

Точность измерения

	PTE 2x00E	PTE 2x00A
Напряжение	0,015 %	0,035 %
Ток	0,015 %	0,035 %
Мощность (относительно полной мощности)	0,02 %	0,05 %
Частота	40 Гц ... 70 Гц	
Фазовый угол	0,02°	
Температурный коэффициент	0,0025 (0°C ... +40°C); 0,0040 (-10°C ... +50°C)	

Импульсный выход

Тип	LED мЛм 5 В
Импульсы пропорциональные	активной, реактивной, полной энергии или программируемой постоянной частоте
Постоянная счётчика	свободно регулируемая
Максимальная выходная частота	70 кГц

Импульсный вход

- Подходит для
- Оптический датчик OPTS 2100
 - Кнопка Snap
 - Импульс SO

Стандартные принадлежности

- Оптический датчик OPTS 2100
- Держатель оптического датчика OPFC 1000
- Кабель для оптического датчика WSSC 2000
- Кабель питания PTEVS 2x60, зажимы типа «крокодил» VC 2x60
- Токовые кабели PTECS 1x12
- USB-кабель CCU 1000, кабели питания, запасные предохранители
- PC софтвр (установочный USB-ключ) PTESW 1000
- Печатное руководство пользователя PTEUG 1000
- Сертификат о калибровке PTECC 1000

Дополнительные (заказываемые) принадлежности

- Программный пакет ELMA для полного контроля над PTE (SPE 1001)
- Преобразователь тока CT 3x20E или CT 3x20A
- Токовые клещи CC 2x12B / 16
- Гибкий датчик тока FCP 3x21D / WS
- Преобразователь напряжения VT 2x60E или VT 2x60A
- Зажимы напряжения (различные типы) VC 2x00, VC 2x20, VC 2x30
- Кнопка Snap WSSS 3000, кабели RS232, кабели импульсного выхода SO OPTI 2000
- Кабели RS232 CCR 1000
- Портативный принтер PP 2000
- Оптическая коммуникационная головка OPTH 1200

Доступные модели

Тип	Количество фаз	Класс точности	Выходная мощность (на фазу)	
			Напряжение	Ток
PTE 2100A	1	0,05	30 ВА	60 ВА
PTE 2100E	1	0,02	30 ВА	60 ВА
PTE 2300A	3	0,05	30 ВА	60 ВА
PTE 2300E	3	0,02	30 ВА	60 ВА

Предельные значения токового выхода

